

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1897

— THÈSE N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mardi 20 Juillet 1897, à 1 heure

Par SPARTALI

CONTRIBUTION AU TRAITEMENT
DES
HERNIES INGUINALES
RÉCIDIVÉES

Président : M. LE DENTU, professeur.

*Juges : { MM. REMY, professeur.
MARFAN et THIERY, agrégés.*

*Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties
de l'enseignement médical*

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
15, rue Racine, 15

—
1897

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Poyen.	M. BROUARDEL.
Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	N.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	HUTINEL.
Pathologie chirurgicale	DEBOVE.
Anatomie pathologique	LANNELONGUE.
Histologie	CORNIL.
Opérations et appareils	MATHIAS DUVAL
Pharmacologie	TERRIER.
Thérapeutique et matière médicale	POUCHET.
Hygiène	LANDOUZY
Médecine légale	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BROUARDEL.
Pathologie expérimentale et comparée	LABOULBENE.
	CHANTEMESSE.
	POTAIN.
Clinique médicale	JACCOUD.
	HAYEM.
	DIEULAFOY.
	GRANCHER.
Maladie des enfants	JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux	TILLAUX.
Clinique chirurgicale	BERGER.
	DUPLAY.
	LE DENTU
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique ophthalmologique	PANAS.
Clinique d'accouchements	TARNIER.
	PINARD.

Agréés en exercice.

MM.	GAUCHER	MARIE	SEBILEAU
ACHARD	GILBERT	MÈNEPIER	THIERRY
ALBARRAN	GILLES DE LA	NELATON	THOINOT
ANDRE	TOURETTE	NETTER.	TUFFIER
BAR	GLEYS	POIRIER, chef des	VARNIER
BONNAIRE	HARTMANN	travaux anatomi-	WALTHER
BROCA	HEIM	ques.	WEISS
CHANTEMESSE	LEJARS	RETTERRER	WIDAL
CHARRIN	LETULLE	RICARD	WURTZ
CHASSEVANT	MARFAN	ROGER	
DELBET			

Secrétaire de la Faculté: M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A TOUTE MA FAMILLE

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR DUPLAY

Chirurgien des hôpitaux

Membre de l'Académie de médecine

Officier de la Légion d'honneur

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LE DENTU

Chirurgien des hôpitaux.

Membre de l'Académie de médecine.

Chevalier de la Légion d'honneur.

CONTRIBUTION AU TRAITEMENT
DES
HERNIES INGUINALES
RÉCIDIVÉES

INTRODUCTION

La cure radicale de la hernie inguinale, malgré les perfectionnements si importants qui ont été apportés dans sa technique, notamment par Bassini, Backer et le professeur Berger, n'en donne pas moins, dans quelques cas, des récives décourageantes, soit que l'opération n'ait pas été soigneusement réalisée, soit que le traitement consécutif ait été négligé, soit enfin que l'on ait affaire à des sujets à paroi abdominale tellement faible que la qualité des matériaux semble s'opposer à toute réparation solide.

C'est dans ces cas où l'on se trouve en présence de malades ayant subi successivement deux ou trois fois cette opération que le terme de « cure radicale » semble peu justifié, et que l'on comprend pourquoi Trélat préférerait substituer à cette appellation celle de « cure opératoire ».

Nous avons eu l'occasion d'observer dans le service de notre maître, M. le professeur S. Duplay, deux cas de hernie inguinale récidivée, l'un après trois opérations, l'autre après deux opérations seulement. Nous avons vu appliquer dans ces deux cas une méthode sur la valeur de laquelle, comme le dit M. le professeur Berger (1), on ne peut se prononcer d'une façon absolue, mais qui semble devoir rendre des services dans la cure des hernies rebelles au traitement chirurgical. Aussi, nous a-t-il paru intéressant de faire de ces observations le point de départ de notre thèse inaugurale, et nous prions notre éminent maître, M. le professeur S. Duplay, d'accepter nos remerciements, pour nous avoir autorisé à publier ses observations et pour les précieux conseils qu'il a bien voulu nous donner tant au cours de nos études que pour l'exécution de ce travail.

1. *Traité de chirurgie* de Duplay et Reclus, p. 657.

I

HISTORIQUE

Le procédé employé dans les observations que nous rapportons à la fin de ce travail consiste essentiellement dans une application de la méthode préconisée par le professeur Thiriar (de Bruxelles) (1) pour la cure radicale de la hernie inguinale, et dont le principe réside dans l'emploi d'une plaque d'os décalcifié, destinée à fournir dans la cicatrice opératoire un plan fibreux sous-péritonéal, solide et résistant.

En 1837, Belmas (2) avait eu, il est vrai, l'idée d'appliquer à la cure radicale des hernies *l'emploi d'un corps étranger résolvable*, mais il introduisait ce corps étranger dans le sac même, cherchant à déterminer par ce moyen la production

1. Thiriar. Septième congrès français de chirurgie, 1893.

2. Belmas. *Adhérences des membranes séreuses pour la cure radicale de hernies*, C. R. de l'acad. des sc., et *Gaz. méd. de Paris*, 1837.

d'une sorte de « lymphe plastique destinée à constituer un noyau solide » qui devrait oblitérer l'orifice herniaire.

Le corps étranger employé par Belmas fut d'abord un sac de baudruche qu'on introduisait dans le collet du sac à l'aide d'un stylet aigu, et qu'on remplissait d'air, dès qu'il était en place ; il suffisait alors d'exercer une pression méthodique pour assurer le contact parfait de la baudruche avec les parois du sac herniaire.

Belmas employait également dans le même but, des filaments de gélatine desséchée, qu'il recouvrait de petites lanières de baudruche, et qu'il introduisait dans le sac de la hernie à l'aide d'une aiguille spéciale, susceptible d'être démontée en deux parties, dès qu'elle était placée dans la cavité du sac herniaire, à peu près comme un trocart à hydrocèle muni de sa canule. En laissant en place la pièce canalisée, on pouvait par son intermédiaire introduire les petits cylindres de gélatine, en les poussant avec un mandrin.

Des expériences faites chez le chien ont montré que les corps résolubles ainsi introduits déterminaient, avant leur résorption définitive, la production d'un bouchon fibreux très solide et assez fortement adhérent aux parties voisines.

Malheureusement, si ces expériences chez le chien, plus résistant que l'homme aux infections

microbiennes, pouvaient donner avant l'asepsie des résultats encourageants, il ne devait pas en être de même pour les essais tentés chez les malades atteints de hernie.

Sur dix tentatives pratiquées chez l'homme par Belmas, à l'aide de son procédé, il y eut une mort par érysipèle phlegmoneux, des accidents inflammatoires très graves chez la plupart des autres opérés et pas un seul cas de cure radicale vraie.

Il est certain que, pratiquée de nos jours, sous le couvert de l'asepsie, l'opération de Belmas n'aurait pas donné des résultats aussi désastreux.

Nous n'avons d'ailleurs rien à regretter, car, même sans causer d'accidents infectieux, Belmas n'aurait guère eu de chances sérieuses de réaliser la cure radicale des hernies par la simple introduction de corps étrangers résolvables et aseptiques *dans le collet du sac*.

Il n'était pas moins intéressant de constater que le principe de l'emploi de corps étrangers résolvables, préconisé dans ces dernières années par plusieurs chirurgiens, pour la cure radicale des hernies, avait été déjà proposé en 1837.

Dans un même ordre d'idée, nous devons aussi rappeler le procédé de Secondi (1) qui dix ans après Belmas, avait proposé d'introduire *dans le*

1. Secondi, *Procédé pour la cure radicale des hernies*, Ann. Univ. d'Om o ddi, 1847.

canal inguinal une balle de caoutchouc, pour obtenir la guérison de hernies inguinales.

Dans le groupe si disparate des méthodes de cure radicale des hernies, où l'on cherche à donner un rôle aux corps étrangers introduits dans les tissus, nous devons aussi ranger, sans nous y arrêter davantage, les procédés du séton; préconisés par Mosner, Armsby d'Albani, Rublec, Sp. Wells.

Enfin, avant d'arriver à la période aseptique, rappelons que l'idée de déterminer une inflammation dans les tissus, au niveau des orifices herniaires, se retrouve encore dans certains procédés, tels que celui de Graefe (de Berlin) décrit par Raw (1) en 1813, dans lequel, après incision du sac au niveau de l'anneau inguinal, le chirurgien introduisait dans l'intérieur du collet et du canal inguinal un *gros bourdonnet de charpie enduit d'un onguent irritant*.

Pour provoquer une inflammation adhésive entre les parois du sac, Schreger (2) a employé soit des injections de vin rouge, soit de simples injections d'air. Dans le même but, Pancoast (3) a préco-

1. Raw. *Méthode de Graefe de Berlin*, Th. de Berlin (1813), d'après Thierry.

2. Schreger. *Traitement des hernies par les injections irritantes*. Bull. Soc. de Chirurg., 1855, t. V, p. 163.

3. Pancoast. Bull. Soc. de Chir. 1855.

nisé l'emploi de la teinture de cantharide et Walther (1) celui du sang humain.

Velpeau (2) ayant guéri radicalement un jeune homme d'une hernie congénitale avec hydrocèle concomitante, au moyen d'une injection iodée uniquement destinée à l'hydrocèle, se trouva amené à préconiser les injections de teinture d'iode pour la cure radicale des hernies.

Le scrotum incisé et le sac herniaire découvert et ponctionné avec la pointe d'un bistouri, Velpeau suivi par Maisonneuve, Ricord et Gosselin, conseille d'introduire par la boutonnière ainsi créée, un stylet boutonné qui permet de diriger la canule d'un trocart jusque dans l'intérieur du sac. On injecte alors une certaine quantité de liquide, composé de deux tiers de teinture d'iode et d'un tiers d'eau, en ayant soin de faire comprimer le canal inguinal de façon à ce que le liquide irritant ne puisse pas pénétrer dans la cavité abdominale. Velpeau conseille de laisser pendant quelques minutes l'injection en contact avec les parois du sac, puis de le laisser ensuite s'échapper, et, après avoir retiré la canule, de réunir la plaie avec quelques points de suture.

1. Walther. *Cure radicale des hernies par injection de sang*. *Gaz. m. d.* 2^e série, 1839, t. III, p. 60.

2. Velpeau. *Cas d'hydrocèle dans un sac herniaire, guérison par injection iodée*. *Presse Méd.*, 1837, t. I, p. 252.

En ce qui concerne le traitement des hernies par les injections péri-herniaires, qui rentre dans le même ordre d'idées que les procédés d'introduction de corps étrangers dans les tissus, nous devons rappeler que c'est en 1875 que M. Luton (de Reims) (1) a le premier songé à réaliser la cure radicale des hernies congénitales au moyen d'injections péri-herniaires de solutions de sel marin saturées à froid.

Déjà, dans l'idée de ce chirurgien, l'irritation ne devait pas être *suppurative* et devait simplement, en ranimant « la vitalité languissante » des tissus péri-herniaires, suppléer « au travail naturel de rétraction qui, après la naissance, resserre les anneaux par où s'échappent ordinairement les hernies.

Cette pratique a trouvé à l'étranger quelques imitateurs, parmi lesquels nous devons citer Schwalbe (2) qui emploie de préférence une solution alcoolique à 70 pour 100, Heaton (3) et Warren (4) qui se servent de l'extrait de l'écorce de chêne.

1. Luton. *Mouvement médical*, 1876, p. 225; *Bull. gén. de thérap.*, 1877, p. 529 et *Arch. gén. de Méd.* 1880, vol. II, p. 428.

2. Schwalbe. *Deutsche med. Wochenschrift*, II, n° 38, 1876.

3. Heaton. *Nouvelle méthode de traitement des hernies*, *Boston Med. and Surg. Journal*, 31 mai 1877; *Med. Times*, 25 août 1877, n° 214. *The America journ. of the med. Sciences*, janvier 1878.

4. Warren. *Méthode des injections préliminaires*, analyse in *Journal*

Parmi les procédés de cure radicale des hernies inguinales, dans lesquels on a cherché à réaliser l'obturation de l'orifice heriaire à l'aide d'un bouchon organique, nous devons rappeler brièvement le procédé de Gerdy et tous ceux qui en dérivent.

Gerdy (1), qui eut le premier l'idée d'obtenir l'obturation du canal par la peau scrotale invaginée, commença par maintenir l'invagination à l'aide d'un appareil spécial, constitué par une pince à mors parallèles, puis il renonça à cet instrument pour recourir exclusivement à l'usage des sutures.

Lehmann (2), Bruns (3), Zeis (4), Schuh (5), ont réalisé l'invagination scrotale de Gerdy en lui apportant quelques modifications sans importance.

Thierry (6) a même proposé pour l'appliquer à la hernie crurale, de modifier le procédé de

de Méd. et de chir. pratiques, 1880, p. 520 et *Revue des sciences méd.* Hayem, 1882, t. XIX, p. 663.

1. Gerdy. *Journal des connaissances méd.*, 1834, t. II, p. 272; *C. R. de l'Acad. des Sc.*, 1854 et *Arch. gén. de méd.*, 5^e série, t. V et t. VI.

2. Lehmann, *Modification du procédé de Gerdy*, cité par Broca (*Bull. Soc. de Chir.*, 1855, t. V, p. 161).

3. Bruns. *Idem.*, p. 163.

4. Zeis. *Idem.*, p. 163.

5. Schuh. *Idem.*, p. 163.

6. Thierry. Thèse de concours de la Fac. de Méd. de Paris, 1841.

Gerdy de la façon suivante : « Après avoir fait rentrer la peau dans le trajet de la hernie et l'avoir maintenue invaginée à l'aide du petit doigt, on introduisait une aiguille enfilée entraînant à sa suite une rondelle arrondie de buffle en une tente de charpie; on traverserait, à cinq ou six millimètres au-dessous du ligament de Poupart, d'abord la peau invaginée, puis la peau de la région crurale; on pourrait, sans faire deux piqûres, ce que l'étroitesse du canal ne permet peut-être pas, arriver au même résultat que pour le canal inguinal. »

Valette (1) imagina vers 1854, de combiner l'invagination scrotale de Gerdy avec la cautérisation de la paroi antérieure du canal, et fit construire à cet effet, un instrument spécial destiné, comme un appareil analogue de Wutzer, à maintenir la peau du scrotum refoulée dans le canal inguinal; mais dans l'appareil compresseur de Valette, il existait, en outre, une fenêtre par laquelle on pouvait facilement appliquer de la pâte de chlorure de zinc destinée à détruire par cautérisation la paroi antérieure du canal inguinal et la peau du scrotum invaginé.

D'après l'auteur de ce procédé mixte, lorsque

1. Valette. *Journ. des connaiss. utiles*, t. VII, p. 474, et *Mém. de Lyon*, 1844.

à la chute de l'eschare, qui survit au septième ou huitième jour, on enlève l'instrument compresseur, il existe alors des adhérences très fortes qui retiennent les parties en place, et le canal inguinal se trouve ainsi définitivement bouché par le tissu inodulaire et la peau du scrotum.

Pour en terminer avec cet exposé déjà long, qui nous a semblé nécessaire avant d'aborder la description du procédé de Thiriar, qui est le principal objet de notre étude, nous rappellerons seulement, pour le rapprocher d'un procédé plus récemment décrit, le *procédé d'obturation du canal par lambeau antoplastique*, que Jameson (de Baltimore) (1), a employé pour la première fois dans le traitement de la hernie crurale, et qui a été conseillé en 1874 par Langenbeck (2), pour la cure des hernies inguinales.

Ce dernier taille un lambeau quadrilatère dont la base correspond au niveau de l'anneau inguinal et dont le bord inférieur se trouve sur la face antérieure de la cuisse. Après l'avoir disséqué de bas en haut, il l'insinue dans le canal inguinal et suture les bords de la perte de substance.

Langenbeck pense que l'oblitération du canal est définitive au bout d'un temps qui varie de

1. Jameson. *Med. repo t Schanghai*, 1879-1880.

2. Langenbeck. *Radical oper. des Brüche Memorabilien*, 1874, n. 7. Mal. in *Revue des Sciences méd.*, 1875, t. VI, p. 668.

trois à six mois et prétend avoir ainsi radicalement guéri sept cas de hernies inguinales (P. Segond).

Au procédé de Jameson et de Langenbeck, nous devons rattacher le procédé de M. Pouillet (de Lyon) (1) qui, en 1893, cherche à réaliser la cure radicale des hernies au moyen d'une autoplastie tendineuse, qu'il réalise en disséquant et en séparant à la rugine un lambeau fibro-périostique situé en éventail au-dessous de l'épine du pubis, sur la face antérieure de cet os. Il laisse à ce lambeau un prolongement aponévrotique qui fait partie de l'insertion du premier adducteur.

L'étendue du lambeau ainsi obtenu doit être en rapport, dans ses dimensions, avec celles de l'orifice que l'on veut obturer.

Relevant son lambeau en haut, M. Pouillet, dans la cure radical de la hernie inguinale, fait passer la partie libre de ce lambeau à travers les bords fibreux de l'orifice, de façon à le fermer comme un portefeuille, puis, pour fixer l'ensemble, il passe des fils métalliques dont les deux chefs sortent à travers la peau.

Nous pouvons comparer à ce procédé celui de M. Schwartz (2) qui, pour réaliser la cure radicale des hernies par une *myoplastie*, dissèque un lam-

1. Pouillet. *Lyon médical*, 19 novembre 1893.

2. Schwartz. *Septième congrès français de chirurgie*, 1897, p. 689.

beau musculaire aux dépens du grand droit de l'abdomen, et un deuxième lambeau musculaire à pédicule inférieur, et les renverse de façon à doubler la peau abdominale au niveau de l'anneau.

DE L'EMPLOI DES TRANSPLANTS OSSEUX DANS LA CURE
RADICALE DES HERNIES.

Le but principal de notre étude étant de montrer les avantages que l'on peut retirer, dans les hernies récidivées et dans les hernies à collet énorme, de l'emploi des transplants osseux, tels que nous l'avons vu réaliser dans le service de notre maître, M. le professeur Duplay, nous devons décrire avec quelques détails la méthode vulgarisée, sinon en France, au moins en Belgique, par le professeur Thiriar (de Bruxelles), qui possède actuellement, d'après les indications qu'il a bien voulu nous fournir, près de 400 observations de cures radicales de hernies réalisées avec son procédé, avec des résultats vérifiés pour beaucoup de malades après 2 et 3 ans.

M. Thiriar (1), dans la première communication

1. Thiriar, *Utilité d'un transplant osseux de cure radicale des hernies*.
Congrès Français de chirurgie, 3 avril 1893, p. 319.

qu'il a faite sur ce sujet, au congrès français de chirurgie, en 1893, a insisté avec raison sur la fréquence des cas dans lesquels, comme chez les malades dont nous rapportons plus loin les observations, on observe des *récidives* après la cure dite « radicale », sous l'influence de différentes circonstances tenant soit au procédé opératoire, soit surtout à l'état des parties herniaires.

D'après le chirurgien belge, la plupart du temps ces récidives proviennent du défaut de résistance de la cicatrice, qui, constituée par des tissus trop faibles, n'offre pas une solidité suffisante et se trouve facilement vaincue par la poussée des viscères abdominaux.

C'est dans ces conditions qu'on voit des chirurgiens, devant la faiblesse des parois abdominales, considérer toute intervention chirurgicale comme contre-indiquée, et l'un des malades de M. Duplay, dont l'observation sera rapportée à la fin de ce travail, nous offre un exemple de ce découragement de la chirurgie, puisque avant d'être opéré pour la quatrième fois, et cette fois, autant que nous pouvons en juger après un mois d'observation, avec un succès définitif, le malade avait été considéré comme inopérable dans deux services de chirurgie où il avait été admis, et où on lui avait simplement conseillé le port d'un bandage.

Pour remédier à ces conditions particulière-

ment défectueuses, on a eu recours à de nombreux procédés. C'est ainsi que M. Lucas-Championnière a conseillé d'agglomérer les catguts, et « de faire des assemblages de ces fils pour former une sorte de gangue pour les éléments de la cicatrice qui en deviennent plus puissants et plus épais. »

C'est également dans le but d'obtenir une cicatrice épaisse et puissante que le professeur Thiriar a essayé d'obtenir l'oblitération définitive des orifices herniaires à l'aide de *plaques d'os décalcifié*.

Le procédé de Thiriar consiste en effet « à interposer un *gros bouchon d'os décalcifié* entre le moignon du sac suturé, rentré dans l'abdomen, et la paroi abdominale. »

Voici comment le chirurgien de Bruxelles procède :

Après avoir soigneusement disséqué le sac, l'avoir bien isolé, il le lie le plus haut possible au delà de l'anneau interne et il en fait alors la résection, le moignon abandonné disparaît derrière la paroi abdominale. *Entre cette paroi et le péritoine*, de façon à boucher complètement l'orifice herniaire, il interpose une solide plaque d'os décalcifié qui est bien maintenue dans sa position par quelques sutures qui rapprochent et réunissent les piliers des bords de l'orifice.

« La grandeur de la plaque doit dépasser celle de l'ouverture de l'anneau ; ordinairement elle a 3 à 5 *centimètre de long* sur autant de large et 8 à 12 millimètres d'épaisseur ».

Tous les différents plans sont ensuite réunis par quelques sutures au catgut, le canal est autant que possible reconstitué ; enfin la suture de la peau est pratiquée.

D'après M. Thiriar, la plaque osseuse doit dépasser en dimensions l'ouverture de l'orifice herniaire, et elle doit être interposée soigneusement entre le péritoine et cet orifice qui est situé sur le transplant.

Lors de ses premières opérations, M. Thiriar a maintenu en place cette greffe osseuse en la comprimant dans les catguts rapprochant les bords de l'orifice herniaire.

Il a reconnu depuis que cette pratique était inutile et il se contente d'interposer la plaque osseuse entre le péritoine qui se décèle facilement et la paroi abdominale ; dans ces conditions, la plaque est parfaitement maintenue en place par la suture des différents plans abdominaux.

M. Thiriar repousse le péritoine de façon que, ainsi qu'il s'en est assuré par des expériences cadavériques, il existe sur la surface péritonéale une saillie de péritoine au lieu d'une fossette,

d'une cavité, future amorce pour une nouvelle hernie.

Comme le dit M. Thiriar, ce transplant joue le rôle de soutien provisoire et se résorbe peu à peu, mais en même temps, il est remplacé au fur et à mesure de sa disparition « par un tissu fibreux résistant, qui se fusionne avec les parties voisines pour fermer complètement l'orifice herniaire. »

On peut donc le considérer comme une charpente dans laquelle le tissu embryonnaire destiné à se transformer en tissu cicatriciel solide est déposé graduellement de la périphérie vers le centre.

Le transplant osseux disparaît progressivement sans laisser finalement le moindre vestige de sa structure, mais il laisse à sa place un tissu fibreux qui constitue une véritable barrière s'opposant dorénavant à toute effraction de la part des viscères abdominaux.

M. Thiriar a d'ailleurs pu, dans deux cas, constater la manière dont s'accomplit la résorption de la greffe d'os décalcifié (voir Obs. IV).

De ses observations il résulte que « les éléments cellulaires n'infiltrèrent pas le transplant osseux comme ils le font quand on greffe un morceau d'éponge ou de catgut. Ce transplant est usé en quelque sorte par les éléments embryonnaires cicatriciels qui se substituent peu à peu aux éléments morts des morceaux d'os. »

La présence de cet os décalcifié force les cellules embryonnaires à s'accumuler autour de lui pour l'engloutir couche par couche et le faire ainsi disparaître.

Le tissu cicatriciel remplace successivement les éléments organiques de la greffe osseuse, comme on remplace successivement les pièces vermoulues d'un édifice qu'on veut consolider et remettre à neuf.

Il en résulte une cicatrice solide, résistante, et si l'on a soin de bien réunir les parois du canal inguinal et les divers plans que l'on a dû couper, cette cicatrice vient s'appuyer sur un bord fibreux, dur, résistant, et le tout forme une cuirasse, un obstacle presque insurmontable aux poussées qui viennent de la cavité abdominale.

On doit rapprocher de la méthode de M. Thiriar celle que M. Trendelenburg a appliquée pour la première fois en 1890, et qui consiste dans l'emploi d'os *vivant*.

C'est dans un cas de hernie inguino-scrotale, que M. Trendelenburg eut l'idée, pour renforcer la cicatrice profonde, de placer dans l'anneau herniaire un disque osseux taillé dans une tête humérale qu'il venait de réséquer chez un malade atteint de luxation ancienne de l'épaule. Le résultat immédiat fut excellent, le disque osseux réalisant une occlusion parfaite de l'anneau; mais comme

s'il s'était agi d'un os décalcifié, ce transplant osseux disparut peu à peu par résorption.

Le principe de l'opération de Trendelenburg étant, non pas de créer un soutien provisoire et de déterminer la production d'une solide cicatrice fibreuse définitive, comme dans l'opération de Thiriar, mais bien de créer une obturation osseuse permanente de l'orifice herniaire, le but n'avait donc pas été atteint dans cette première opération.

Aussi M. Trendelenburg a-t-il modifié son procédé de la façon suivante, pour les hernies crurales, suivant la description qui en a été publiée par M. Hackenbruch (1).

Une longue incision oblique met à découvert la région de l'anneau. Cette incision commence vers l'épine du pubis du côté sain, passe au-devant de la symphise et s'étend jusqu'au près de l'épine iliaque antéro-supérieure du côté malade. Si la hernie, très volumineuse, descend au-devant de la cuisse, on fait partir du milieu de la plaie une seconde incision verticale s'étendant à toute la hauteur de la tumeur herniaire. Après résection éventuelle de masses épiploïques adhérentes et réduction du contenu du sac, ce dernier est lié au niveau de son collet et réséqué, puis le moi-

1. Hackenbruch, *Beiträge zur Klinische Chirurgie*. L. XI, 3,

gnon réduit dans la cavité abdominale ; avec quelques fils de catgut le moignon est fixé au ligament de Poupart et à la paroi abdominale. Vient ensuite le second temps de l'opération : la fermeture du large anneau par un lambeau ostéopériostique. On divise partiellement avec le bistouri les fibres des muscles droits abdominaux au niveau de leurs insertions à l'arête antérieure du bord supérieur des deux branches horizontales du pubis, puis on sectionne de même en partie les fibres du droit interne et du grand adducteur le long du bord interne de la branche descendante du pubis du côté de la hernie. La lame d'un large ciseau est appliquée du côté sain de la symphyse à un ou deux centimètres de cette dernière et manœuvrée de façon à tailler aux dépens des os pubiens de la symphyse un lambeau ostéopériostique large de deux centimètres environ et épais de plusieurs millimètres, lambeau qu'on laisse autant que possible en continuité avec le squelette pelvien, au niveau de l'épine du pubis, du côté de la hernie. Le lambeau ainsi taillé lentement et avec précaution est ensuite renversé en haut de façon que sa face périostique regarde en arrière et sa face saignante en avant. La lame osseuse se brise alors au niveau du pédicule du lambeau, mais le périoste plus ou moins intact suffit à assurer sa continuité et sa nutrition. L'extrémité su-

périeure du lambeau ainsi rabattu est amenée en arrière du ligament de Poupart où on la fixe par des points de suture au catgut ; d'autres points fixent le lambeau osseux au moignon du sac ; enfin on termine l'opération par le drainage et la suture de la plaie.

III

ÉTUDE CLINIQUE ET ANATOMO-PATHOLOGIQUE.

En ce qui concerne l'étude clinique des hernies inguinales récidivées, nous devons être bref, parce que, en dehors des caractères physiques qu'elles présentent en commun avec toutes les hernies, elles offrent une grande variabilité dans leurs particularités de structure en rapport avec la diversité des circonstances qui ont favorisé leur évolution.

On peut distinguer, dans les hernies inguinales récidivées, deux groupes distincts, essentiellement différents au point de vue qui nous occupe surtout, c'est-à-dire au point de vue du traitement.

Dans un premier groupe on peut ranger toutes les hernies qui récidivent dans des conditions en tout semblables aux hernies spontanées primitives, c'est-à-dire celles qui, trouvant un trajet in-

guinal insuffisamment fermé contre l'issue des viscères, repoussent le péritoine devant elles, et atteignent peu à peu le fond du scrotum, s'étant ainsi créé un sac nouveau et ne différant en rien pour ainsi dire, à part la cicatrice cutanée provenant de l'opération antérieure, des hernies inguinales de volume moyen pour lesquelles aucune tentative opératoire n'a été faite.

Ce ne sont pas les hernies de ce genre que nous avons visées dans notre travail, car elles sont justiciables de la même thérapeutique et des mêmes indications opératoires que les hernies non opérées, et l'on peut dire qu'il suffit pour les guérir de faire soigneusement ce que probablement le premier opérateur n'avait pas réalisé assez minutieusement, c'est-à-dire pratiquer dans toute sa vigueur l'opération de Bassini, telle que l'a perfectionnée M. le professeur Berger, en la faisant bénéficier des avantages du procédé de Barker.

Dans un dernier groupe, qui nous intéresse plus particulièrement, on doit ranger ces hernies inguinales récidivées volumineuses, qui soulèvent en partie ou en totalité toutes les parties molles plus ou moins adhérentes à la cicatrice visible extérieurement, hernies pour lesquelles, le plus souvent, l'opération a été suivie de suppuration et qui rentrent dans la catégorie générale des hernies dési-

gnées par le professeur Berger (1), sous le nom de « hernies traumatiques ou cicatricielles », et résultant de la distension d'une cicatrice consécutive à une plaie chirurgicale ou accidentelle de la paroi abdominale.

On pourrait même dire que, puisqu'il n'existe plus à leur niveau de trajet inguinal, les hernies dont nous nous occupons mériteraient plutôt d'être rangées sous le titre général de *hernies ventrales*, puisque Arnaud et Astley Cooper ont désigné ainsi « toute hernie sortant à travers la paroi antérieure ou les parois latérales de l'abdomen, mais non à l'ombilic ou par les anneaux. »

L'anatomie pathologique montre bien, d'ailleurs, combien ces hernies récidivées diffèrent des hernies inguinales ordinaires et se rapprochent plutôt, au point de vue de leur constitution, des hernies ombilicales et des *éventrations* que l'on observe principalement au niveau de la ligne blanche.

Au cours des deux opérations dont nous rapportons les observations, grâce à la bienveillance de M. le professeur Duplay, il nous a été facile de nous rendre compte, surtout chez le malade de l'observation I, de l'identité presque absolue qui existe entre ces hernies inguinales plusieurs fois récidivées et les éventrations.

1. S. Duplay et Reclus *Traité de chirurgie*, t. VI

Chez notre premier malade, en effet, il n'y avait pas à proprement parler de trajet herniaire, et le trajet, comme pour certaines hernies anciennes sur lesquelles Cruveilhier insiste dans son *Traité d'anatomie pathologique*, se trouvait réduit à un large anneau fibreux ovalaire, séparé seulement de la peau par une mince couche de tissus adhérents à celle-ci et dans lesquels la dissection aurait été impuissante à retrouver la moindre trace d'un plan aponévrotique normal ou d'un des muscles pariétaux. Dans nos deux observations, la cavité péritonéale s'est trouvée ouverte par le bistouri sans qu'on ait aperçu de fibres musculaires, et c'est au moins jusqu'à deux ou trois centimètres au-dessus et au-dessous de l'incision cutanée qu'il a fallu pousser la dissection pour mettre à nu les plans musculaires destinés à être adossés l'un à l'autre dans la suture.

En raison de l'adhérence du sac proprement dit, c'est-à-dire du péritoine pariétal hernié à la cicatrice cutanée, les adhérences que les viscères abdominaux peuvent eux-mêmes contracter au niveau de l'orifice herniaire, créent, exactement comme dans les hernies ombilicales ou les éventrations de la ligne blanche, des conditions particulières auxquelles on doit toujours songer au cours de l'intervention, ces adhérences pouvant exister soit avec l'intestin, d'une façon plus ou

moins immédiate, soit avec l'épiploon, comme dans notre première observation, où un paquet d'épiploon assez volumineux a dû être soigneusement détaché de ses adhérences au péritoine pariétal avant d'être lié et réséqué.

Il est, dans l'anatomie pathologique des hernies récidivées semblables aux cas que nous avons étudiés, un point sur lequel nous devons insister, et qui a trait aux rapports du cordon spermatique avec l'orifice herniaire.

C'est, en effet, dans les hernies qui n'ont pas encore été opérées, le cordon spermatique qui nécessite la reconstitution du canal inguinal, si bien réalisée par le procédé, de Bassini, parce que, dans ces hernies, le cordon spermatique est en quelque sorte mobile et libre d'adhérences solides avec les parties voisines, de sorte que, si on le laissait à la partie inférieure de l'orifice herniaire, sans lui avoir imposé un trajet inguinal, on laisserait là un point faible tout à fait favorable à la reproduction de la hernie.

Dans les hernies récidivées que nous avons observées, le cordon spermatique se trouvait au contraire fixé, à la partie inférieure de l'orifice herniaire, dans un tissu cicatriciel suffisamment solide pour qu'il n'y eût pas de point faible à redouter ultérieurement à ce niveau. Il n'y avait donc pas lieu de dégager momentanément le cor-

don de ces adhérences solides aux tissus pariétaux, pour le replacer ensuite dans un canal inguinal reconstitué comme dans l'opération de Bassini.

Dans ces conditions, l'opération se trouve simplifiée, puisque, n'ayant pas à s'occuper du cordon spermatique on peut traiter la hernie comme une simple éventration. C'est, ainsi que nous allons le voir, ce qui a été fait chez les deux malades de M. le professeur Duplay.

IV

TRAITEMENT

Dans les conditions que nous venons de préciser, il est certain que le traitement chirurgical ordinaire de la hernie inguinale n'est guère applicable à ces hernies récidivées qui sont en réalité plutôt de véritables éventrations. D'une part, en effet, le sac, comme dans les cas que nous avons observés, n'est guère isolable des tissus périphériques, et, d'autre part, de même que dans les hernies inguinales anciennes volumineuses, à collet très large, résultant de la fusion de l'anneau interne avec l'anneau externe, il est difficile de chercher à trouver les éléments d'une restauration convenable de la paroi postérieure. C'est dans ces cas que, comme le dit le professeur Thiriari (1), l'application d'une plaque d'os décalcifié

1. Thiriari. *Note sur le traitement de l'étranglement herniaire et la cure radicale des hernies.* — *Ann. de la Société belge de Chirurgie*, 1895, n. 5.

fié augmente singulièrement la résistance de cette paroi.

Dans le traitement du sac, une différence essentielle avec les hernies inguinales ordinaires doit résulter de ce que celui-ci n'est pas facilement isolable par la dissection, et que, d'autre part, il offre une base tellement large qu'il est difficile de l'étreindre dans une ligature simple ou double, si l'on veut obtenir une fermeture solide du péritoine sans infundibulum prédisposant à une nouvelle récurrence. C'est pourquoi, dans les cas que nous visons, il est préférable, en ce qui concerne le traitement du péritoine hernié, de se comporter comme on le fait dans les hernies ombilicales ou, d'une façon générale, dans les hernies de la ligne blanche, en suturant la séreuse pariétale à points séparés, après résection de la partie exubérante constituant le sac proprement dit, et en agrandissant au besoin l'orifice péritonéal de façon à obtenir une réunion linéaire.

Tels sont, par conséquent, les points principaux du traitement chirurgical, de ces volumineuses hernies inguinales récidivées : 1^o suture du péritoine à points séparés, remplaçant la ligature du sac ; 2^o renforcement de la paroi postérieure par l'interposition d'une lame d'os décalcifié entre le péritoine et le fascia transversalis.

A part l'application de la méthode de Thiriar, qui nous paraît avantageuse dans les cas de ce genre, c'est d'ailleurs ce que conseille M. le professeur Berger, pour le traitement des éventrations cicatricielles consécutives aux laparotomies. La meilleure conduite à tenir, pour ces éventrations est, en effet, pour M. Berger, d'ouvrir franchement l'éventration, et, « après réduction du contenu, d'exciser les enveloppes de la hernie jusqu'à son pédicule, pour suturer par étages les divers plans de la paroi abdominale, au niveau de l'avivement ainsi constitué.

Ce traitement des hernies inguinales récidivées, volumineuses, comparables à de véritables éventrations cicatricielles, comprend, suivant la technique adoptée par M. le professeur S. Duplay, les temps suivants :

1° Après réalisation minutieuse d'un champ opératoire rigoureusement aseptique, incision franche de la peau et des parties sous-jacentes, jusqu'au péritoine inclusivement, l'incision étant prolongée à chacune de ses extrémités, au-delà des limites de l'orifice herniaire ;

2° Libération des adhérences viscérales s'il en existe et résection de l'épiploon s'il y a lieu. Si l'on trouve des adhérences trop intimes du sac à l'intestin, réduire celui-ci avec le lambeau du sac qui lui est adhérent ;

3° Avivement des deux lèvres de la plaie abdominale, jusqu'à ce que les plans musculaires soient largement mis à nu;

4° Suture du péritoine à points séparés au catgut;

5° Passage de fils de catgut au travers de la paroi musculo-aponévrotique, de façon à constituer un deuxième plan de sutures. Avant de serrer ces fils, on place dans la concavité de leurs anses une lame d'os décalcifié dont les dimensions sont proportionnées à l'étendue de la plaie abdominale, et on a soin de l'insinuer exactement entre le péritoine et la face profonde du *fascia transversalis*, de façon qu'elle ne gêne pas l'adossement des surfaces musculaires. On serre alors successivement les fils en commençant par les deux plus éloignés, pour empêcher les déplacements de la lame osseuse;

6° Suture de la peau au fil d'argent;

7° Pansement à la gaze stérilisée.

Nous devons insister tout spécialement sur l'importance de la stérilisation de l'os décalcifié, à propos d'un des malades dont nous rapportons l'observation. Chez lui, en effet, l'os décalcifié employé n'avait été soumis qu'aux vapeurs de formol, et ce procédé de stérilisation avait été appliqué à un tibia entier, tandis que dans l'observation I, les lames destinées à l'opération

avaient été découpées d'avance dans un tibia de veau, après décalcification, et de plus, au sortir des vapeurs de formol, on les avait fait séjourner successivement dans l'alcool absolu et dans une solution de sublimé au millième. C'est évidemment là qu'il faut voir la différence du résultat obtenu dans les deux cas, indépendamment de la complication érythémateuse résultant de l'emploi de la gaze iodoformée chez notre deuxième malade, complication qui ne peut suffire à expliquer les accidents de suppuration observés ultérieurement.

Evidemment l'application de la méthode de Thiriar ne doit être tentée que si l'on se place dans des conditions d'aseptie rigoureuse assurant un succès comparable à celui que nous avons observé chez notre malade.

Réalisé de cette façon, le traitement des hernies récidivées volumineuses semble devoir réunir les plus grandes chances d'une guérison définitive, à la condition toutefois de faire porter un bandage pendant un temps suffisant, jusqu'à la constitution d'une cicatrice solide et résistante dans laquelle l'os décalcifié, entièrement résorbé, a terminé son rôle de soutien provisoire et d'agent irritant.

OBSERVATIONS

Observation I

M. le professeur S. Duplay (inédite).

Hernie inguinale droite trois fois récidivée ; cure radicale avec interposition d'une lame d'os décalcifié entre le péritoine et la suture pariétale ; guérison.

M. ., âgé de 27 ans, chocolatier, entre le 2 novembre 1896 à l'Hôtel-Dieu dans le service de M. le professeur Duplay, salle Saint-Landry, n° 8.

Porteur d'une hernie inguinale droite, qu'il avait vu se produire à l'âge de 18 ans, à la suite d'un effort il a été opéré une première fois en avril 1894, dans le service de M. Marchand, la hernie qui atteignait le volume du poing, était à ce moment très douloureuse et rentrait difficilement.

La plaie opératoire suppura pendant quelque temps, et le malade, au sortir de l'hôpital, resta encore deux mois et demi sans travailler.

Dès qu'il reprit son métier, dans lequel il est obligé de porter de lourdes bassines, en les appuyant sur son ventre, il vit la hernie se reproduire, et rentra de nouveau à l'hôpital.

Une cure radicale fut faite pour la deuxième fois dans le service de M. Nélaton, en octobre 1894, la guérison opératoire se fit sans incident et la hernie ne paraissant pas avoir la moindre tendance à se reproduire, le malade cessa bientôt de porter un bandage.

Un an plus tard, en décembre 1895, une deuxième récurrence se produisit, à la suite d'un coup de pied que le malade reçut dans le ventre.

Il rentra à l'hôpital et subit une troisième opération, en mars 1896, dans le service de M. Richelot. Cette fois encore la hernie paraissait guérie, et resta guérie en effet, tant que le malade ne travailla pas, c'est-à-dire pendant cinq mois environ.

Dès qu'il reprit son travail, la hernie reparut, et c'est alors qu'il se décide à se faire opérer une quatrième fois.

À son entrée, à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. le professeur Duplay, on constate à droite une volumineuse hernie inguino-scrotale, atteignant facilement sous l'influence de la toux et des efforts les dimensions des deux points réunis. La peau, très amincie au niveau de la cicatrice résultant des opérations précédentes, ne glisse pas librement au devant des plans profonds, avec lesquels elle semble faire corps sur une largeur de quelques centimètres.

L'exploration digitale montre qu'il n'y a pas trace de canal inguinal, et que les viscères sortent au travers d'un large orifice ovalaire qui laisse aisément pénétrer cinq doigts réunis et dont le grand axe est parallèle à la cicatrice. Celle-ci est d'ailleurs soulevée directement en face de l'orifice herniaire, dans toute son étendue, dès que le malade tousse ou fait un effort.

La paroi abdominale est très faible du côté gauche, sans qu'il

il y ait cependant de hernie inguinale ; la paroi bombe seulement en totalité au niveau du trajet inguinal, lorsque l'on fait tousser le malade.

M. le professeur Duplay décide de pratiquer la cure radicale, en procédant comme pour une éversion et en renforçant la paroi au niveau de la cicatrice, par l'interposition d'une lame d'os décalcifiée, suivant le procédé de M. Thiriar.

On taille dans un tibia de veau décalcifié plusieurs lames rectangulaires de 10 à 15 centimètres de longueur sur 12 à 15 millimètres de largeur, et mesurant environ 4 à 5 millimètres d'épaisseur.

Ces lames sont ensuite exposées pendant huit jours à des vapeurs de formol, dans un local hermétiquement fermé, puis elles sont ensuite plongées pendant 48 heures dans de l'alcool absolu, et enfin sont placées, deux jours avant l'opération, dans une solution de sublimé au millième.

L'opération est pratiquée le 5 janvier 1897. Il est impossible de disséquer complètement le sac au niveau de la cicatrice ; celle-ci est extirpée en totalité avec les parties du sac qui lui adhèrent, comme dans une cure radicale de hernie ombilicale et l'incision totale de la paroi abdominale, y compris le péritoine est prolongée de 2 à 3 travers de doigt en haut et en dehors. On peut alors isoler et réséquer un assez volumineux paquet d'épiploon adhérent au péritoine pariétal sur le pourtour de l'orifice herniaire.

La plaie résultant de cette laparotomie latérale mesure environ 10 centimètres de longueur. Le cordon spermatique, qui est resté tout à fait indépendant de la récurrence herniaire, occupe l'angle inférieur de la plaie, enveloppé d'un tissu fibreux résistant.

Après fermeture du péritoine par sept ou huit points de catgut, on passe à travers la totalité de la paroi musculo-aponévrotique sept gros fils de catgut, et, avant de les serrer, on place dans la concavité de leurs anses, mais en ayant soin de l'insinuer entre le péritoine et le fascia transversalis, une lame d'os décalcifié de 12 centimètres de longueur. A mesure que les fils sont serrés, en commençant par le premier et le dernier, pour fixer immédiatement la lame osseuse, on veille à ce que celle-ci reste bien en dedans de la paroi musculo-aponévrotique et que l'affrontement des surfaces musculaires se passe bien exactement sans la que lame vienne s'interposer entre elles.

Après les sutures de la peau, on applique un pansement à la gaze stérilisée, et une forte compression avec des éponges sèches, enveloppées dans une pièce de gaze aseptique, et du coton.

Ablation des fils au 8^e jour. La cicatrice fait une légère saillie au-dessus du plan pariétal et l'on sent qu'elle repose sur un plastron dur, ayant à peu près la largeur de 2 travers de doigt. On ne constate d'ailleurs pas la moindre rougeur ni la moindre douleur et l'apyrexie est absolue.

Le 20 janvier la largeur du plastron pariétal est diminuée sensiblement.

Le malade se lève le 23, sa cicatrice soutenue par un pansement ouaté compressif, et quitte l'hôpital vers le milieu de février, avec un bandage à pelote allongée. A ce moment on sent toujours une induration profonde et l'on peut par des mouvements de pression alternative aux deux extrémités de la cicatrice, constater que la lame d'os décalcifié a encore toute sa solidité.

Nous avons revu le malade à la fin du mois de mai, c'est-à-dire cinq mois après son opération. Il ne portait plus de bandage et avait repris son travail ; la cicatrice était toujours dure et résistante.

Observation II

M. le Professeur Duplay (Inédite)

Hernie inguinale droite deux fois récidivée ; cure radicale avec interposition d'une lame d'os décalcifié entre le péritoine et la paroi musculo-aponévrotique ; guérison.

B..., âgé de 23 ans, comptable, ne présentant rien de particulier dans ses antécédents héréditaires ou personnels, a ressenti, à l'âge de 15 ans, à la suite d'un effort, une douleur vive dans l'aîne du côté droit, et a constaté à ce moment l'existence d'une grosseur, au sujet de laquelle il a consulté trois mois plus tard un médecin, qui lui a conseillé le port d'un bandage.

Malgré cela la hernie a continué à grossir, et a bientôt cessé d'être contenue par le bandage, qui ne l'empêchait pas de sortir.

Après avoir porté un bandage pendant 4 ans et demi, le malade, sur le point de faire son service militaire, est venu se faire opérer à l'Hôtel-Dieu, pour ne pas être réformé.

On lui fit une cure radicale le 25 décembre 1894, avec sutures perdues à la soie. Au mois d'avril 1895, il se présenta au conseil de révision et fut déclaré bon pour le service, mais, un mois plus tard pris de douleurs vives au niveau de la région inguinale opérée, il dut entrer à l'hôpital de la Charité, où on lui retira

des soies profondes qui avaient été le point de départ d'une suppuration tardive.

Le malade est incorporé au mois de novembre, et, deux mois plus tard, à la suite de fatigues au cours des exercices militaires il constate la réapparition de sa hernie.

Il est opéré à l'hôpital du Val-de-Grâce par le professeur Delorme, le 14 février 1896 et rentre au régiment le 4 mars.

La hernie se reproduit dès la fin du mois de mars, et le malade est réformé le 9 mai 1896.

Il revient alors à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. le professeur Duplay, le 23 février 1897, et demande instamment à être opéré de nouveau.

Devant le résultat parfait obtenu dans un cas semblable (voir Obs. I), M. le professeur Duplay décide d'appliquer également chez lui la méthode de Thiriar.

Un tibia de veau décalcifié est soumis pendant huit jours aux vapeurs de formol, suspendu au-dessus de 100 grammes de formol dans un bocal de 4 litres hermétiquement fermé.

C'est dans ces conditions et sans autre préparation, contrairement à ce qui avait été fait dans l'observation I, que, dans la cure radicale pratiquée le 24 mars, une lame de 10 centimètres de longueur sur 2 centimètres de largeur est prélevée sur le tibia décalcifié et abandonnée après suture du péritoine au catgut, comme dans l'observation précédente, entre celui-ci et le fascia transversalis, puis recouvert par un deuxième plan de sutures au catgut comprenant toute l'épaisseur de la paroi musculo-aponévrotique.

Après suture de la peau au fil d'argent, le pansement est fait avec de la gaze iodoformée et une compression ouatée.

Au troisième jour, le malade se plaignant de vives déman-

geaisons, le pansement est défait, et l'on constate l'existence d'un érythème bulleux exactement limité à la partie du pansement recouvert par la gaze iodoformée.

Le pansement iodoformé est remplacé par un pansement à la gaze stérilisée ; malgré cela l'érythème persiste encore, quoique atténué, et lorsque les fils d'argent sont enlevés, au septième jour, il existe encore un léger degré de dermite, avec quelques phlyctènes. Le malade n'accuse cependant aucune douleur à la pression et il n'a pas de fièvre.

Le malade paraissait en bonne voie de guérison lorsque, le 10 avril, on constate, au niveau de la cicatrice opératoire, un abcès collecté qui est incisé.

Quelques jours plus tard, il persiste un trajet fistuleux qui conduit un stylet directement sur la lame d'os décalcifié, qui est enlevée le 26 avril, sans avoir contracté d'adhérences avec les parties voisines.

A partir de ce moment la cicatrisation se fait régulièrement, et le malade sort guéri de l'hôpital, le 24 mai, avec une cicatrice qui paraît assez résistante ; on recommande au malade de continuer à porter un bandage :

Observation III

M. le professeur Thiriar (1).

Hernie inguinale gauche volumineuse, descendant jusqu'au genou, interposition, entre le péritoine et la paroi abdominale, d'un transplant osseux provenant de l'omoplate d'un porc.

M. X..., âgé de 55 ans, porteur d'une hernie inguinale

1. Thiriar. Septième congrès français de chirurgie, 1893.

gauche énorme, descendant jusqu'au genou. Le contenu était formé par l'intestin grêle et l'épiploon, traitement réductible, et partout le colon descendant et l'S iliaque, qui faisaient partie de la paroi postérieure du sac.

L'incision faite par M. Thiriar a 32 centimètres de longueur. L'intestin grêle rentré, on résèque 325 grammes d'épiploon.

M. Thiriar doit, pour faire rentrer le gros intestin, fendre largement la paroi abdominale et rentrer avec l'intestin la partie postérieure du sac.

Après ligature des débris du sac, la paroi abdominale est soigneusement reconstituée au moyen de nombreuses sutures réunissant successivement les différents plans, et M. Thiriar interpose entre l'ouverture et le péritoine une plaque osseuse de 6 centimètres, longue de 4 centimètres et demi et épaisse de 6 millimètres. Ce transplant provient de l'omoplate d'un porc.

La guérison s'est faite sans accident et le résultat définitif semble devoir rester excellent.

Observation IV

M. le professeur Thiriar.

Hernie congénitale droite volumineuse; cure radiale avec interposition d'os décalcifié entre l'anneau inguinal interne et le péritoine.

Jeune homme de 20 ans, tailleur de profession, porteur d'une hernie congénitale droite.

On peut facilement introduire deux doigts dans l'anneau.

Le 13 octobre 1892. — M. Thiriar pratique la cure radi-

cale en interposant entre cet anneau et le péritoine un morceau d'os décalcifié provenant du fémur d'un porc.

Ce transplant mesurait 4 centimètres de longueur, 3 centimètres et demi de largeur et 12 millimètres d'épaisseur.

M. Thiriar avait ensuite réuni et capitonné toutes les parties cruentées au moyen de sutures au catgut n° 3.

Les premiers jours furent excellents. Le septième jour après l'opération, on constata une gouttelette de pus au niveau de deux points de suture de la peau.

Le 30 octobre, c'est-à-dire aux dix-septième jour, l'angle supérieur de l'incision s'ouvrit pour laisser échapper du pus phlegmoneux dans lequel se trouvait ce qui restait, de transplant osseux.

Ce morceau avait une forme trapézoïde et mesurait deux centimètres et demi en longueur, 2 centimètres en largeur et 6 millimètres en épaisseur.

Il avait donc, en 15 jours, subi une résorption notable.

Au microscope, sur une coupe, cette griffe offre la structure d'un os compact. Dans les canaux de Havers, près de la périphérie, on constate la présence de quelques leucocytes se laissant colorer par l'hématoxyline.

Le 26 novembre, l'opéré sortit de l'hôpital radicalement guéri.

M. Thiriar l'a revu depuis, et a constaté que la cicatrice est solide et résistante. Il n'y avait aucune trace de récurrence et le malade ne portait pas de bandage.

Observation V

M. Le professeur Queirel (1).

(Résumée).

Femme maigre, multipare, à tissus relâchés, atteinte d'une hernie inguino-crurale, à cheval sur l'arcade de Fallope.

M. le professeur Queirel pratique une cure radicale par le procédé de Delagénère, c'est-à-dire en sectionnant l'arcade, et place une lame d'os décalcifié dans la suture pariétale, en faisant passer les fils au travers de la lame osseuse.

La guérison opératoire se fait sans incident, et, la malade ayant été revue onze mois plus tard, M. Queirel peut constater à cette époque que le résultat définitif est excellent.

1. Queirel. Congrès d'obstétrique et de gynécologie, Genève, 1896.

CONCLUSIONS

1° Les hernies inguinales volumineuses plusieurs fois récidivées, doivent être cliniquement et anatomiquement considérées comme de véritables éventrations cicatricielles.

2° Le traitement dont elles sont justiciables n'est donc pas celui qui convient aux hernies inguinales ordinaires et doit se rapprocher de celui qu'on applique aux hernies ombilicales et aux éventrations de la ligne blanche.

3° La ligature du sac doit être remplacée par la suture du péritoine à points séparés, après résection du péritoine hernié et des couches périphériques qui lui sont adhérentes.

4° La méthode de Thiriar trouve ici une application avantageuse, l'interposition d'une lame d'os décalcifié entre le péritoine et la paroi musculo-

aponévrotique aboutissant, après résorption de l'os décalcifié, à la création d'une couche résistante de tissu cicatriciel qui renforce solidement la cicatrice pariétale.

Vu par le Président de la thèse,

LE DENTU.

Vu par le Doyen,

BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ARMSBY (de Albany). — Modification de l'opération de Wutzer. In *Gross. a Syst. of Surg.* Fifth Ed., vol. II, p. 577. Philadelphie, 1872.
- BELMAS. — Adhérences des membranes séreuses pour la cure radicale des hernies, Lecture faite à l'Acad. des sciences, le 2 octobre 1837. *Gaz. méd.*, de Paris, 1837, p. 651.
- BERGER. — Traité de Chirurgie de Duplay et Reclus. T. VI.
- BRUNS. — Modification du procédé de Gerdy. Cité par Broca in *Bull. Soc. de Chir.*, Paris, 1855, t. V p. 163.
- GERDY. — Procédé de cure radicale, première note à l'Acad. des sciences. *Journal des connaiss. médicales*, 1834, t. II, p. 272. Cure radicale des hernies, *Acad. des Sc.*, 20 nov. 1834, et *Bull. de la Soc. de Chir.*, 1855, t. V, p. 183, 189, De la cure radicale de la hernie inguinale. *Arch. gén. de Méd.*, 5^e série, 1855, t. V, et t. VI.
- HACKENBRUCH. — De l'opération radicale ostéoplastique dans les grosses hernies crurales. *Beitrag zur Klin. Chir.*, XI, 3.

- HEATH. — Sur la méthode d Heaton pour la cure radicale des hernies. *Buffalo Med. and Surg. gaz.*, 1880-1881, p. 405.
- HEATON. — Nouvelle méthode de traitement des hernies. *Boston Med. and Surg. Journal*, 31 mai 1877, et *Med. Times*, 25 août 1877, p. 214.
- JAMESON. — Opération de Wood, *Med. rep. Schangai*, 1879-1880, p. 22.
- LANGENBECK. — Radical oper. der. Brüche. *Memorabilien*, 1874, n° 7. Analyse in *Rev. des Sciences méd.*, t. VI, p. 688.
- *Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft T. Chirurgie*, 8^e Congrès, 1879, t. I, p. 142.
- LE DENTU. — Article *Hernie* in *Nouveau Dict. de Méd. et de Chir. pratiques*, t. XVII, Paris, 1873.
- LEHMANN. — Modification du procédé de Gerdy cité par Broca, in *Bull. de la Soc. de Chir.*, Paris, 1855, t. V, p. 161.
- LUTON. — Nouvelles applications de la méthode des injections sous-cutanées à effet local. *Mouvement médical*, 1876, p. 225.
- Cure radicale d'une hernie inguinale congénitale par les injections sous-cutanées d'eau salée. *Bull. gén. de thérapeutique*, 1877, p. 529.
- MOSNER. — Cure radicale des hernies inguinales par le séton. *Gaz. des hôpitaux*, 1846, p. 128.
- PANCOAST. — Traitement des hernies par injections irritantes. Cité par Broca in *Bull. de la Soc. de Chir.*, Paris, 1855, t. V, p. 163.

POULLET. — Cure radicale des hernies par un lambeau fibro-périostique. *Lyon médical*, 19 déc. 1893, et *Arch. provinc. de chirurgie*, 1894.

QUEIREL. — Congrès d'obstétrique et de gynécologie, Genève, 1896.

RAW. — Méthode de Græfe. Thèse de Berlin, 1813.

RUBLEE. — Cure radicale au moyen d'un séton imbibé de teinture d'iode. *Med. Times*, 1866, analyse de *Bull. gén. de thérapeutique méd. chir.*, 1860, t. LIX, p. 470.

SCHREGER. — Traitement des hernies par les injections irritantes. Cité par Broca, in *Bull. de la soc. de chir.*, Paris, 1853, t. V, p. 163.

SCHUH. — Modification du procédé de Gerdy, cité par Broca, in *Bull. de la soc. de chir.*, Paris, 1855, t. V, p. 163.

SCHWALBE. — De la cure radicale des hernies. Après réduction, injections répétées d'alcool au voisinage du sac. *Deutsche med. Wochenschrift*, II, n° 38, 1876. Analysé par Tillmanns, in *centralblatt für chir.*, 1877, p. 231.

— Contribution à la cure radicale des hernies. *Deutsche med. Wochenschrift*, 1877, n° 15, analysé in *centralblatt für chir.*, 1878, p. 9.

— Cure radicale des hernies réductibles par injections sous-cutanées. *Centralblatt für chirurgie*, 1881 p. 698.

— De la cure radicale des hernies par les injections d'alcool, compte-rendu du congrès des chirurgiens

allemands, 1882, in *centralblatt für chirurgie*, suppl.
au n° 29, 1882, p. 59.

SCHWARTZ. — Cure radicale des hernies par la myoplas-
tie herniaire, septième congrès français de chirurgie,
Paris, 1893, p. 689.

SECONDI. — Procédé pour la cure radicale des hernies,
Ann. univ. d'Omodei, 1847.

SEGOND. — Cure radicale des hernies, thèse d'agrégation,
Paris, 1883.

SPENCER WELLS. — Considérations sur la cure radicale
de la hernie inguinale réductible. Analysé in *Gaz. méd.*,
1859, p. 754.

— Note sur les prétendus insuccès de l'opération de
Wutzer, *med. Times*, janvier 1861, p. 58.

— De la guérison radicale des hernies par le seton
métallique, *gaz. méd.*, 1861, t. XVI, p. 117.

THIERRY (Alexandre). — Des diverses méthodes opératoi-
res pour la cure radicale des hernies. Thèse de con-
cours de la fac. de méd., Paris, 1841.

THIRIAR. — Utilité d'un transplant osseux dans la cure ra-
dicale des hernies, congrès français de chirurgie, Pa-
ris, 1893, p. 319.

— Note sur le traitement de l'étranglement herniaire
et la cure radicale des hernies, *Annales de la société
belge de chirurgie*, 1895, n° 5.

— Etranglement herniaire et cure radicale, *Annales
de la société belge de chirurgie*, 1895, p. 27.

TRENDELENBURG. — Voir Hackenbruck.

VALETTE. — Lettre à l'académie des sciences sur l'opéra-
tion imaginée par l'auteur pour la cure radicale des

- hernies, journal des connaissances médicales, t. VII,
p. 474.
- VELPEAU. — Cas d'hydrocèle dans un sac herniaire ; gué-
rison par injection iodée. Presse médicale, 1837, t. I,
p. 252.
- Mémoire sur les injections iodées. Ann. de chir.,
1845, t. XV, p. 369.
- WALTHER. — Cure radicale des hernies par injection de
sang. Gazette médicale, 2^e série, 1839, t. VII, p. 60.
- WARREN. — A practical treatise on hernia, 2^e éd., Bos-
ton, 1882.
- Méthode des injections périherniaires. Analysé
in Journal de médecine et de chirurgie pratiques,
1880, p. 520 et Revue des sciences médicales, 1882,
t. XIX, p. 663.
- WUTZER. — Sur la cure radicale des hernies réductibles,
Gazette médicale de Paris, 1840, p. 697, et 1841,
p. 775.
- ZEIS. — Modification du procédé de Gerdy, cité par Broca.
in Bull. de la soc. de chir., Paris, 1855, t. V, p. 163,